

## Fiche produit

### mzr-2942 · Série modulaire



#### Description

La micropompe gérotor modulaire et inerte mzr-2942 convient au refoulement des liquides agressifs et corrosifs. Les composants de palier sont en céramique oxydée, les matériaux du boîtier de pompe et des rotors varient en fonction du liquide à véhiculer. Les rotors sont disponibles en céramique - ZrO<sub>2</sub> (oxyde de zirconium) ou en carbure de tungstène base nickel. Alloy C22 et PEEK™ constituent les variantes du corps de pompe. Les domaines d'applications de la pompe vont de l'instrumentation analytique à la technologie médicale.

#### Avantages

- Matériaux inertes pour liquides agressifs  
Construction modulaire avec composants en céramique, carbure de tungstène, alloy C22 / C276, PEEK™
- Précision du dosage  
Dosage discret CV 1 % pour de petites quantités
- Longue durée de vie  
Matériaux résistant à l'usure et à la corrosion
- Dimensions compactes, encombrement réduit  
Longueur 90 mm, diamètre 18 mm
- Technique d'entraînement intelligente et dynamique  
Moteur de précision DC avec encodeur intégré
- Refoulement à faibles pulsations et tensions de cisaillement  
Technique de micro-couronne dentée, sans vannes

#### Applications

- Instrumentation analytique
- Biotechnologie
- Technologie de microréaction
- Automatisation de laboratoire
- Technologie médicale

## Caractéristiques techniques

Débit volumique	0,3 – 18 (min. 0,003 *)ml/min
Quantité de dosage minimum	0,5µl
Volume de refoulement	3µl
Plage de pression différentielle	0 - 3 bar
Pression d'entrée maximale	1 bar
Plage de température du fluide	-20 ... +60 °C
Plage de viscosité	0,3 – 100 (max. 1.000 *)mPas
Précision du dosage CV	1% (Coefficient de variation CV)
Plage de vitesse de rotation	100 – 6.000 (min. 1 *)tr/min
Connecteurs pour fluides	Embout à olive, diamètre extérieur 2 mm, en option : Montage à vis
Composants en contact avec le fluide	Alloy C22 (2.4602), en option: PEEK™; arbre: céramique ZrO2; rotors: céramique ZrO2, en option: céramique, carbure métallique base nickel; résine époxy; joint d'arbre: en PTFE renforcé de graphite, alloy C276; joint statique: FFKM, en option: FKM, EPDM
Entraînement	Moteur DC avec balais en graphite, puissance nominale 4.5 W, tension nominale 24 V, encodeur numérique magnétique 32 impulsions/tour
Branchement électrique	Connecteur 10 pôles
Dimensions (L x l x H)	Ø 18 mm, longueur 90 mm
Poids	65 g
Remarque	* en fonction des accessoires, Solutions personnalisées sur demande.

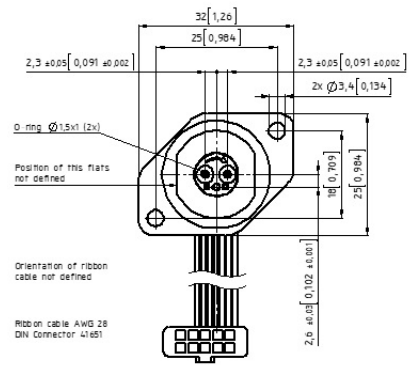
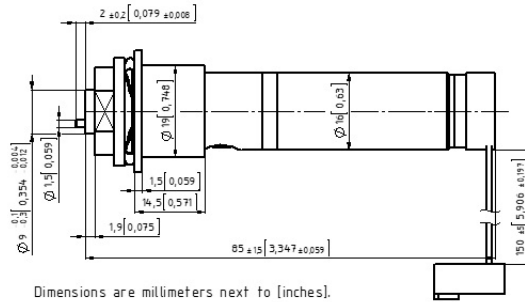
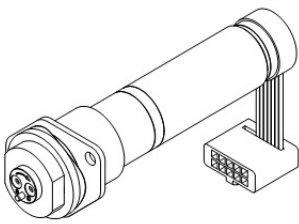
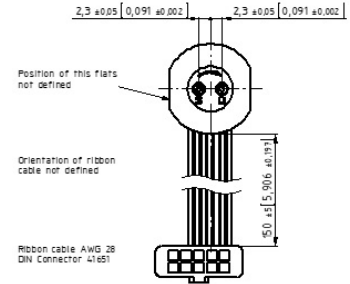
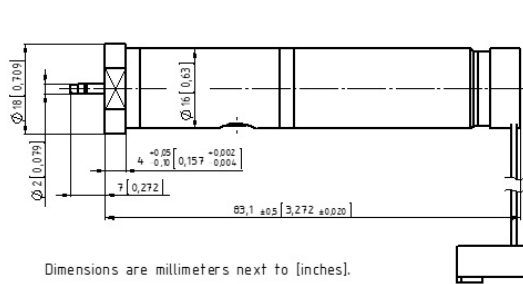
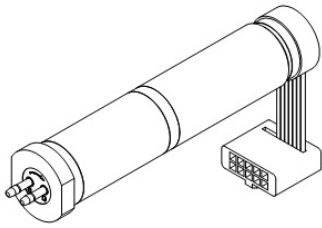
### Generell

Même si des paramètres remplissent de façon individuelle les plages de performance indiquées, certaines combinaisons de paramètres ne sont néanmoins pas réalisables. Les paramètres peuvent aller en deçà ou au-delà des performances indiquées dans des conditions optimales. Pour une application particulière, veuillez prendre contact avec HNP Mikrosysteme. Les performances du produit peuvent varier. Sous réserve de modifications techniques.

## Accessories

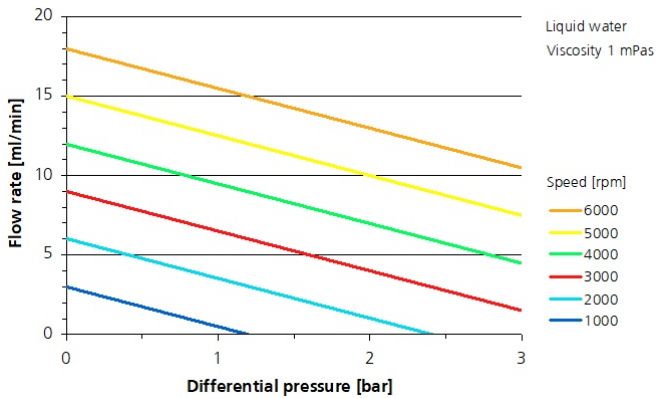
- Module motoréducteur
- S-KG
- S-ND
- m zr-Touch Control

## Dimensions

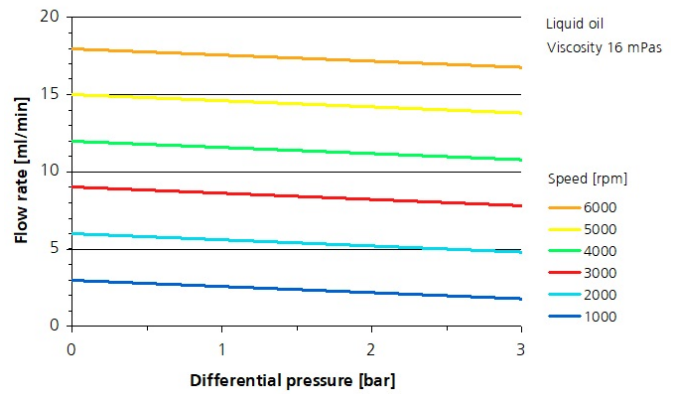


## Flow charts

Liquid water



Liquid oil



## Patente und Marken

Les micro pompes g erot (et corps de pompes) sont prot eg es par les brevets enregistr es suivants : EP 1 354 135 B1 ; US 7,698,818 B2 ; DE 10 2011 001 041 B4 ; CN 103 348 141 B ; US 10,012,220 B2 ; CN 103 732 921 B ; US 9,404,492 B2 ; US 6,520,757 B1.

HNPM<sup>®</sup>, mzt<sup>®</sup>, MoDoS<sup>®</sup>,  $\mu$ -Clamp<sup>®</sup>,  $\mu$ Dispense<sup>®</sup>, Centifluidic Technologies<sup>®</sup> sont des marques déposées allemandes de HNP Mikrosysteme GmbH.

## Kontakt

HNP Mikrosysteme GmbH  
18 avenue de la Paix  
F-67000 Strasbourg

T +33 | 3.88.64.27.24.  
F +33 | 3.88.64.05.83.  
myriam.pitrois@hnp-mikrosysteme.fr

Statut 2019/07